

Japon : des drones transportant des bulles de savon pour polliniser les fleurs !

Par Yohan Demeure



Face à l'actuel déclin des abeilles, les recherches se poursuivent afin de trouver des solutions concernant la pollinisation. Un chercheur japonais dit avoir mis au point une nouvelle méthode. Celle-ci est d'ailleurs plutôt originale puisqu'il s'agit de larguer, au moyen de drones, des bulles de savon afin de libérer du pollen sur les fleurs.

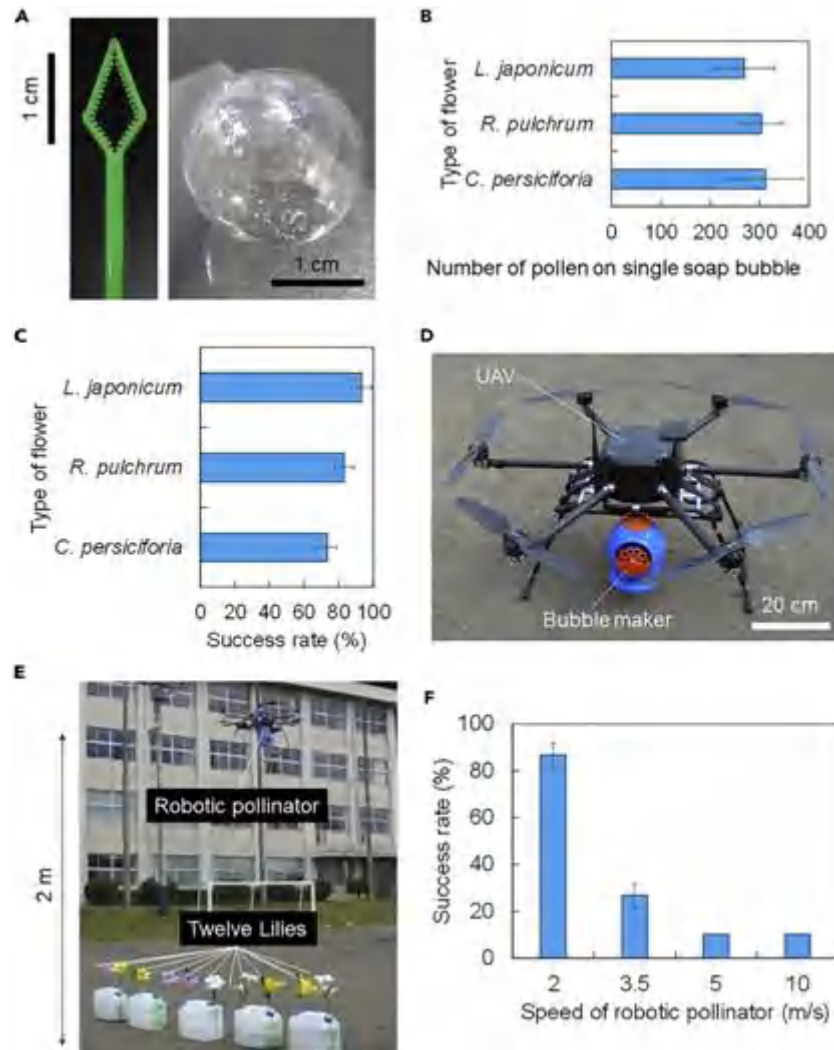
Des bulles de savon contenant du pollen

Eijiro Miyako est professeur au Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST). Durant des années, l'intéressé a travaillé sur des **robots pollinisateurs**, mais il a rencontré plusieurs difficultés. Entre autres, les robots avaient tendance à écraser les fleurs. Dans une étude publiée dans la revue *iScience* le 17 juin 2020, le chercheur a détaillé une **nouvelle approche très originale**.

L'idée est de permettre à des drones de larguer des bulles de savon afin de polliniser les fleurs en douceur. Eijiro Miyako dit avoir pensé à ce genre de méthode en jouant à faire des bulles de savon dans un parc avec son fils. L'équipe de chercheurs a donc **analysé des bulles de savon au microscope** afin d'en savoir davantage. Or, il s'avère que celles-ci sont capables de transporter du pollen !

Une méthode portant ses fruits

Dans le cadre d'une expérience, Eijiro Miyako et son équipe ont testé cinq agents de surface disponibles dans le commerce. Parmi ces agents, nous retrouvons le lauramidopropyl bétaïne, utilisé dans l'industrie cosmétique pour sa capacité à mousser. Or, ce produit a été désigné comme étant la meilleure option. Après avoir placé l'agent dans une machine à bulles, les chercheurs ont projeté des bulles chargées d'environ **2 000 grains de pollen chacune** vers plusieurs types de fleurs, dont des campanules à feuilles de pêcher (*Campanula persicifolia*). En fin de processus, 95 % de ces fleurs ont donné des fruits !



Crédits : JAIST / Eijiro Miyako

Après cet essai réussi, une seconde phase de test s'est déroulée dans les airs. Les chercheurs ont programmé un drone pour suivre un parcours précis et l'ont équipé d'un lanceur de bulles de savon. En volant à deux mètres du sol, le drone a atteint les plantes avec un **taux de réussite de 90 %**.

En ces temps où les abeilles sont en déclin pour plusieurs raisons, l'innovation d'Eijiro Miyako devrait logiquement susciter l'intérêt. Le scientifique a indiqué être actuellement en discussion avec une société dans le cadre d'une **future commercialisation de cette technique** originale. Toutefois, l'intéressé estime que, d'ici là, il sera possible d'améliorer la précision du dispositif et de mettre au point un ciblage automatisé des fleurs.